

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

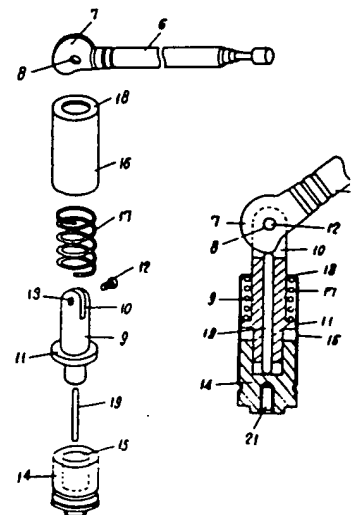
IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(54) ROD ANTENNA**(11) 55-147806 (A)****(43) 18 11 1980 (19) JP****(21) Appl. No. 54-55821 (22) 7.5.1979****(71) MATSUSHITA DENKI SANGYO K.K. (72) KATSUROU OUCHI****(51) Int. Cl. H01Q1.12**

PURPOSE: To eliminate hindrance of the operation itself of an antenna main body by constituting the stand metallic jig, which fixed the antenna main body pivotally, so that this jig can expand and contract in relation to the turning operation of the antenna main body.

CONSTITUTION: Stand metallic jig 9 has the terminal part inserted to concave part 15 of guide metallic jig 14 so that the terminal part above can be fitted to and removed from part 15 freely, and metallic jig 9 is supported slidably in the axis direction by guide pipe 16 and metallic jig 14. When metallic jig 9 falls to a direction orthogonal to pipe 16 by spring 17, the protrusion part of metallic jig 9 is a little. When antenna main body 6 is turned in the arrow direction with pivot 12 as the center, the cam face of base metallic jig 7 is brought into contact with the tip of shaft 19, and metallic jig 9 is transferred to the direction, where metallic jig 9 is protruded from pipe 16, against force of spring 17, and thus, the protrusion part of metallic jig 9 becomes large.



⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55-147806

⑬ Int. Cl.³
H 01 Q 1-12

識別記号

庁内整理番号
7105-5 J

⑭ 公開 昭和55年(1980)11月18日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑮ ロッドアンテナ

門真市大字門真1006番地松下電
器産業株式会社内

⑯ 特 願 昭54-55821

⑰ 出 願 人 松下電器産業株式会社

⑱ 出 願 昭54(1979)5月7日

門真市大字門真1006番地

⑲ 発 明 者 大内克朗

⑳ 代 理 人 弁理士 中尾敏男 外 1 名

明 細 書

1. 発明の名称

ロッドアンテナ

2. 特許請求の範囲

アンテナ本体の基底金具を嵌着する台金具をガイド金具に対して出入自在に取付けると共に、上記基底金具をカム形状に形成し、その外周がガイド金具と同一位置関係にあるシャフトに当接するようにし、アンテナ本体を台金具に対して同一方向になるように回転したとき、上記基底金具のカム面によって上記台金具が上記ガイド金具より突出するように構成したロッドアンテナ。

3. 発明の詳細な説明

本発明はラジオ受信機等の無線機器に使用するロッドアンテナに係り、簡単に構成で優れたロッドアンテナを提供することを目的とする。

一般にロッドアンテナは、伸縮自在なアンテナ本体と、このアンテナ本体を収容するハウジングとで構成されている。従って、このロッドアンテナを

ラジオ受信機等の無線機器に取付ける場合には、第1図、第2図に示すように無線機器のキャビネット1に形成した凹部2にロッドアンテナを構成する台金具3を挿入固定し、アンテナ本体4が台金具3及び枢軸5を中心に同動可能のように取付けるのが普通である。ところで、この場合、従来より用いられているロッドアンテナはいずれも台金具3が伸縮不能なものであり、したがって、アンテナ本体4の同動操作を容易にするためには必ず台金具3を予めその先端がキャビネット1より充分突出するように取付けなければならないという問題があった。

本発明は以上のような従来の欠点を除去するものであり、アンテナ本体を嵌着する台金具をアンテナ本体の同動操作に関連して伸縮可能のように構成したのである。

以下、本発明のロッドアンテナについて一実施例の図面を参照して説明する。第3図～第5図において6は伸縮自在な構成されたアンテナ本体、7はアンテナ本体6の先端部に形成され凹部2に取付

孔8を有するカム形状の基底金具、9は先端に基底金具7が挿入される切溝10を有し、中央部に円11を有する台金具、12は基底金具7を台金具9に取付するための台金具9の先端に形成した取付孔13及び上記基底金具7の取付孔8に挿入された状態、14は台金具9の末端部が出入自在に挿入される凹部15を有するガイド金具、16は、末端部がガイド金具14の外周に嵌合固定された筒状のガイドパイプ、17はガイドパイプ16の先端部に形成された内側に突出する円部18と上記台金具9に形成した円11との間に設けられ上記台金具9を常にガイド金具14側に押出するスプリング、19は台金具9の中心孔20に挿入され先端が常時基底金具7の外周に当接しているシャフト、21はガイド金具14の末端部に形成された取付用の螺子孔である。

上記実施例において台金具9は末端部がガイド金具14の凹部15に出入自在に挿入されており、ガイドパイプ16とガイド金具14によって軸方向に滑動自在に支持されている。そして、台金具

9は常時スプリング17によってガイドパイプ16に対して直交する方向に倒している状態では、第3図、第4図に示すようにガイドパイプ16の先端より突出する部分が小さくなっている。

今、アンテナ本体6を状態12を中心にして第3図矢印の方向に回転したとすると基底金具7のカム面がシャフト19の先端に当接するようになるため、第6図に示すように台金具19がスプリング17の力に対してガイドパイプ16より突出する方向に移行されガイドパイプ16より突出する部分が大きくなる。

したがって、上記実施例のロードアンテナによれば、第7図に示すようにアンテナ本体6を相当キャビネット22に近接するように取付けたとしてもその使用時には第9図に示すように台金具9が相当突出するため、アンテナ本体6の操作自体には何ら支障がなくきわめて有効なものである。特に、上記実施例によれば第7図、第8図に示すようにキャビネット22にアンテナ本体6を収納する凹部23を形成し、ここにアンテナ本体6を

収納するようにすることも可能であり、この場合にはアンテナ本体6の不使用时にアンテナ本体6がキャビネット22より突出する量が著しく少なくなり実用上きわめて有利なものである。

以上、実施例より明らかなように、本発明のロードアンテナはアンテナ本体を収容する台金具に対して出入自在に取付け、アンテナ本体を台金具に対してほぼ直交する方向に倒した状態では台金具がガイド金具内側に充分に挿入されアンテナ本体を台金具に対して同方向になるように立てたときにはアンテナ本体の基底金具に形成したカム面の働きによって台金具自体がガイド金具より突出する方向に移行されるように構成したものであり、アンテナ本体をキャビネットに対して相当接近するように取付けたとしてもアンテナ本体の使用時には台金具が突出し、アンテナ本体がキャビネットより突出する。

（対して利用された状態に於いて、アンテナ本体はキャビネットより突出する。）

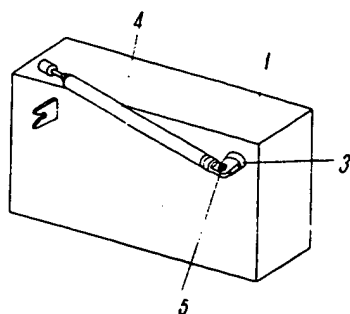
4. 図面の簡単な説明

第1図は従来のロードアンテナを備えた無線機器の斜視図、第2図は同機器の一部切欠側面図、第3図は本発明のロードアンテナの斜視図、第4図は同アンテナの断面図、第5図は同アンテナの分解斜視図、第6図は同アンテナの動作説明図、第7図～第9図は同アンテナを無線機器のキャビネットに取付けた状態の説明図である。

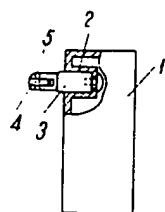
6……アンテナ本体、7……基底金具、8……取付孔、9……台金具、10……切溝、11……円、12……状態、13……取付孔、14……ガイド金具、15……凹部、16……ガイドパイプ、17……スプリング、18……円部、19……シャフト、20……中心孔、21……螺子孔、22……キャビネット、23……凹部

代理人の氏名 弁護士 中 尾 敏 男 ほか1名

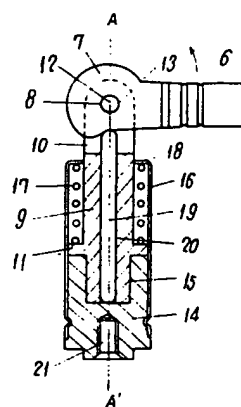
第 1 図



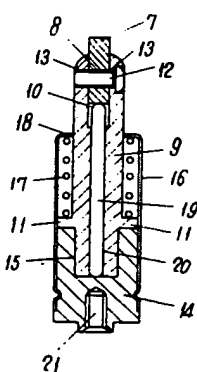
第 2 図



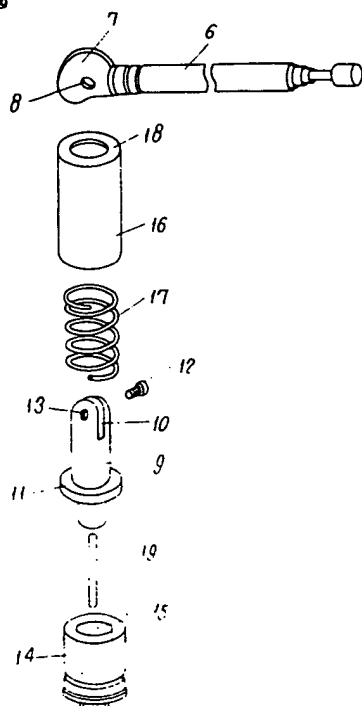
第 3 図



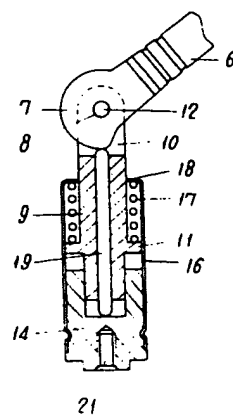
第 4 図



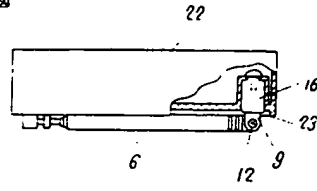
第 5 図



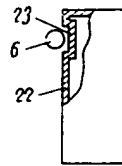
第 6 図



第 7 図



第 8 図



第 9 図

